

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-193544

(43)Date of publication of application : 03.08.1993

(51)Int.Cl.

B62K 11/04

(21)Application number : 04-023397

(71)Applicant : SUZUKI MOTOR CORP

(22)Date of filing : 14.01.1992

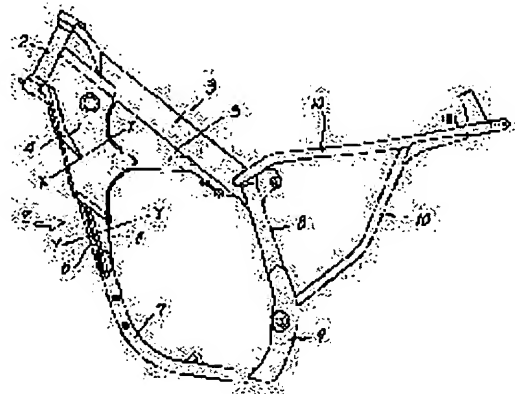
(72)Inventor : SONODA TAKAYOSHI

(54) FRAME OF MOTORCYCLE

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain the frame of a motorcycle which can obviate down tube directed downward from a head pipe and can embody the reduction of weight and cost, while securing the rigidity.

CONSTITUTION: A laterally joining upper part fastener 4 is welded on the rear side of a head pipe 2, front lower part of an upper tube 3, and the front part of a bridge tube 5, and a longitudinally joining lower part fastener 6 is insertion-welded on the lower side of the upper part fastener 4, and the front edge of a lower tube 7 is insertion-welded on the lower side of the lower part fastener 6.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-193544

(43)公開日 平成5年(1993)8月3日

(51)Int.Cl.⁵
B 6 2 K 11/04

識別記号

庁内整理番号
7336-3D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号 特願平4-23397

(22)出願日 平成4年(1992)1月14日

(71)出願人 000002082

スズキ株式会社

静岡県浜松市高塚町300番地

(72)発明者 園田 崇好

静岡県浜松市高塚町300番地 スズキ株式
会社内

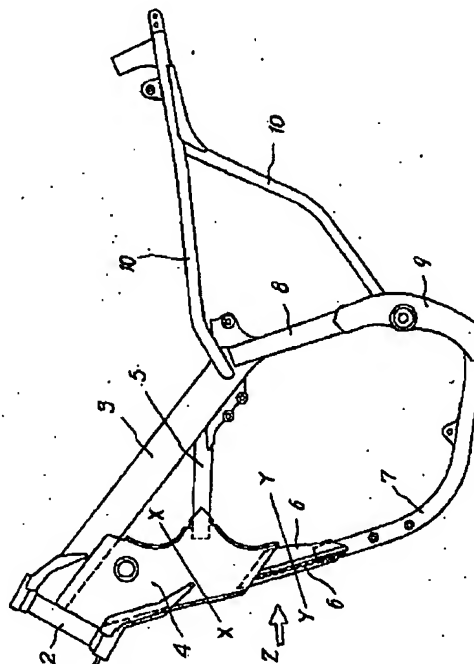
(74)代理人 弁理士 藤本 博光 (外2名)

(54)【発明の名称】 自動二輪車のフレーム

(57)【要約】

【目的】 ヘッドパイプから下側に向うダウンチューブを廃止できて、剛性を保ちながら軽量化とコストダウンが図れる自動二輪車のフレームを得ること。

【構成】 ヘッドパイプ2の後側とアップパーステフナー3の前下部及びブリッジチューブ5の前部に左右合せの上部ステフナー4を溶着し、該上部ステフナー4の下側に前後合せの下部ステフナー6を挿入溶着し、下部ステフナー6の下側にロアチューブ7の前端を挿入溶着したこと。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ヘッドパイプの後側とアッパーチューブの前下部及びブリッジチューブの前部に左右合せの上部ステフナーを溶着し、該上部ステフナーの下側に前後合せの下部ステフナーを挿入溶着し、下部ステフナーの下側にロアーチューブ前端を挿入溶着したことを特徴とする自動二輪車のフレーム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、自動二輪車のフレームに関する。

【0002】

【従来の技術】 自動二輪車のフレームは、鋼管を溶着して製作したものが多く、そして、フレーム前端の前ホークを取付けるヘッドパイプ部分は、最も剛性を必要とし、剛性が不足すると操縦性にも影響する。通常は、ヘッドパイプの上部後側にアッパーチューブの前端を突合せて溶着し、ヘッドパイプの下部後側にダウンチューブの上端を突合せて溶着し、アッパーチューブの後部下側とダウンチューブの上部の間をブリッジチューブで連結している。そして、ヘッドパイプとアッパーチューブ前部及びダウンチューブの側面両側にステフナーを添えて溶着している。又、ダウンチューブの下端には左右のロアーチューブの前端を溶着し、この溶着部分をリーンホースメントで覆って溶着するようにして剛性を高めている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 フレームの前部は、溶着箇所が多く、溶着部品が多くて、重量が重くつき、製造コストが高くなっている。

【0004】 かかる点に鑑み、この発明は、ヘッドパイプから下側に向うダウンチューブを廃止できて、剛性を保ちながら軽量化とコストダウンが図れる自動二輪車のフレームを得ることを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、この発明の自動二輪車のフレームは、ヘッドパイプの後側とアッパーチューブの前下部及びブリッジチューブの前部に左右合せの上部ステフナーを溶着し、該上部ステフナーの下側に前後合せの下部ステフナーを挿入溶着し、下部ステフナーの下側にロアーチューブ前端を挿入溶着したことにある。

【0006】

【作用】 上部ステフナーの下側に下部ステフナーが溶着されるので、ダウンチューブを兼ねることができて軽量化ができる。又、ブリッジチューブの前部に上部ステフナーが溶着されるので、ブリッジチューブも短くできて軽量化することができる。

【0007】

【実施例】 以下、本発明の実施例を図1乃至図5によ

て説明する。前ホーク1を取付けるヘッドパイプ2の上部後側には、太いアッパーチューブ3の前端を突合せて溶着する。ヘッドパイプ2の後側とアッパーチューブ3の前下部には、下側に下った左右合せの上部ステフナー4を重ねて溶着し、アッパーチューブ3の後側から前側に伸したブリッジチューブ5の前端を上部ステフナー4に挿入して溶着する。上部ステフナー4の下端には、前後合せの下部ステフナー6の上部を挿入して溶着する。下部ステフナー6の下端は二股にしてあって、左右一對のロアーチューブ7の前端を挿入して溶着する。

【0008】 アッパーチューブ3の後端には、左右のセンターチューブ8の上端を溶着し、左右のセンターチューブ8は、センター金具9を介して、左右のロアーチューブ7の後端に溶着連結する。又、アッパーチューブ3の後端と、左右のセンター金具9には、上下の左右一對のリヤチューブ10の前端を溶着する。左右のセンター金具9には、後ホーク11の前端を軸着する。

【0009】 上部ステフナー4の下側には、下部ステフナー6が溶着され、下部ステフナー6の下端にロアーチューブ7が溶着されるので、上部ステフナー4と下部ステフナー6がダウンチューブを兼ねることができて、ダウンチューブを廃止できる。又、ブリッジチューブ5の前部を上部ステフナー4に挿入溶着するのでブリッジチューブ5を短くできる。

【0010】

【発明の効果】 以上説明したように、この発明は上述のように構成したので、上部ステフナー4と下部ステフナー6がダウンチューブを兼ねることができ、ブリッジチューブ5も短くすることができて、剛性を保ちながら軽量化ができ、部品点数も少なくなって、コストダウンが図れる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施例を示すフレームの側面図である。

【図2】 本発明の実施例を示す図1のZ矢視部分正面図である。

【図3】 本発明の実施例を示す図1のX-X部分の断面図である。

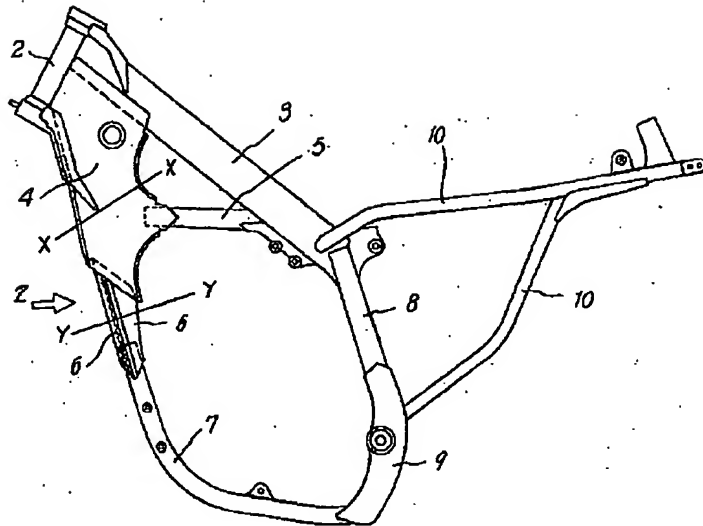
【図4】 本発明の実施例を示す図1のY-Y部分の断面図である。

【図5】 本発明の実施例を示す全体の外観断面図である。

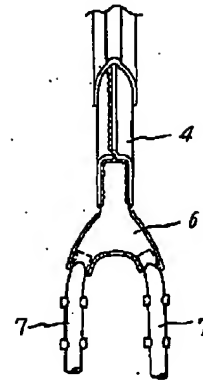
【符号の説明】

- 2 ヘッドパイプ
- 3 アッパーチューブ
- 4 上部ステフナー
- 5 ブリッジチューブ
- 6 下部ステフナー
- 7 ロアーチューブ

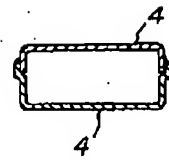
【図1】



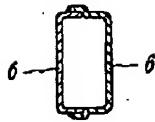
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

